

FARGO

TOOLS

MANUAL DE INSTRUCCIONES



ELEVADOR 2 COLUMNAS
4 TON
FT1004-FT1005

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

1.1 Avisos importantes

El elevador de 2 postes está especialmente diseñado para elevar vehículos de motor que pesen dentro de su capacidad máxima de elevación. Los usuarios no pueden usarlo para ningún otro propósito.

Lea este manual detenidamente antes de operar la máquina para evitar pérdidas económicas o pérdidas de personal ocasionadas por una operación incorrecta. Sin asesoramiento profesional, los usuarios no pueden realizar ninguna modificación en la unidad de control o cualquier unidad mecánica.

1.2 Personal cualificado

1.2.1 Solo personal cualificado, que ha recibido la capacitación adecuada, puede operar el elevador.

1.2.2 La conexión eléctrica debe ser realizada por un electricista competente.

1.2.3 Las personas que no están trabajando en la zona no están permitidas en el área de elevación.

1.3 Avisos de peligro

1.3.1 No instale el elevador en ninguna superficie de asfalto.

1.3.2 Lea y comprenda todas las advertencias de seguridad antes de operar el elevador.

1.3.3 El elevador, si no está especialmente diseñado a pedido del cliente, no es apto para uso en exteriores.

1.3.4 Mantenga las manos y los pies alejados de cualquier parte móvil. Mantenga los pies alejados del elevador cuando baje.

1.3.5 Solo personas cualificadas, que han recibido la capacitación adecuada, pueden operar el elevador.

1.3.6 No use ropa no apta, como ropa grande con volantes, llantas, etc., que puedan engancharse al mover partes del elevador.

1.3.7 Para evitar incidentes evitables, las áreas circundantes del elevador deben estar ordenadas.

1.3.8 El elevador está diseñado simplemente para elevar todo el cuerpo de los vehículos, con su peso máximo dentro de la capacidad de elevación.

1.3.9 Asegúrese siempre de que los pestillos de seguridad estén activados antes de intentar trabajar cerca o debajo del vehículo.

1.3.10 Asegúrese de colocar las almohadillas de elevación en las posiciones sugeridas por los fabricantes del vehículo y, cuando levante gradualmente el vehículo a la altura deseada, los operadores deben asegurarse de que el vehículo no se incline, ruede o se deslice en el proceso de elevación.

1.3.11 Verifique en cualquier momento las partes del elevador para garantizar la agilidad de las partes móviles y el rendimiento de la sincronización. Asegure un mantenimiento regular y si ocurre algo anormal, deje de usar el elevador de inmediato.

1.3.12 Baje el elevador a su posición más baja y recuerde cortar la fuente de alimentación cuando finalice el servicio.

1.3.13 No modifique ninguna parte del elevador sin el consejo del fabricante.

1.3.14 Si el elevador no se va a usar durante mucho tiempo, los usuarios deben:

a. Desconecte la fuente de la fuente de energía;

b. Vaciar el tanque de aceite;

c. Lubrique las partes móviles con aceite hidráulico.

RESUMEN DEL ELEVADOR

2.1 Descripciones generales

Este elevador de dos postes de placa de piso se compone de postes, carros, brazos de elevación, cilindros y unidad de motor, etc.

Es impulsado por un sistema electrohidráulico. La bomba de engranajes entrega aceite hidráulico a los cilindros de aceite y empuja hacia arriba su pistón. El pistón impulsa la cadena para elevar el carro y los brazos de elevación. Durante el proceso de elevación, el pestillo de seguridad morderá automáticamente y firmemente con el bloque de dientes de seguridad en los postes. Por lo tanto, no ocurrirá deslizamiento en caso de que el sistema hidráulico llegue a su punto máximo.

Estructura de seguridad (Fig. 1)

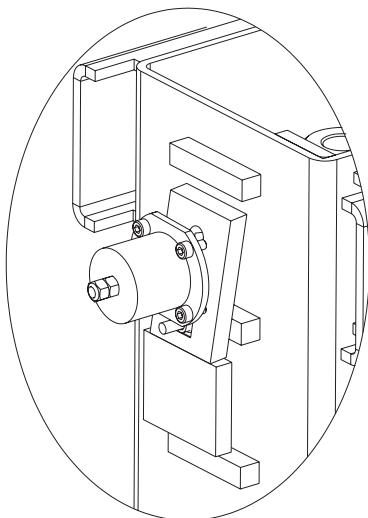


Fig 1

DATOS TÉCNICOS

Modelo 4T

Capacidad de elevación 4000kg

Tiempo de subida completa 50s

Altura total 1800mm

Altura 2824mm

Ancho 3185mm

Columnas interiores 2820mm

CONSTRUCCIÓN DEL ELEVADOR (FIG. 2)

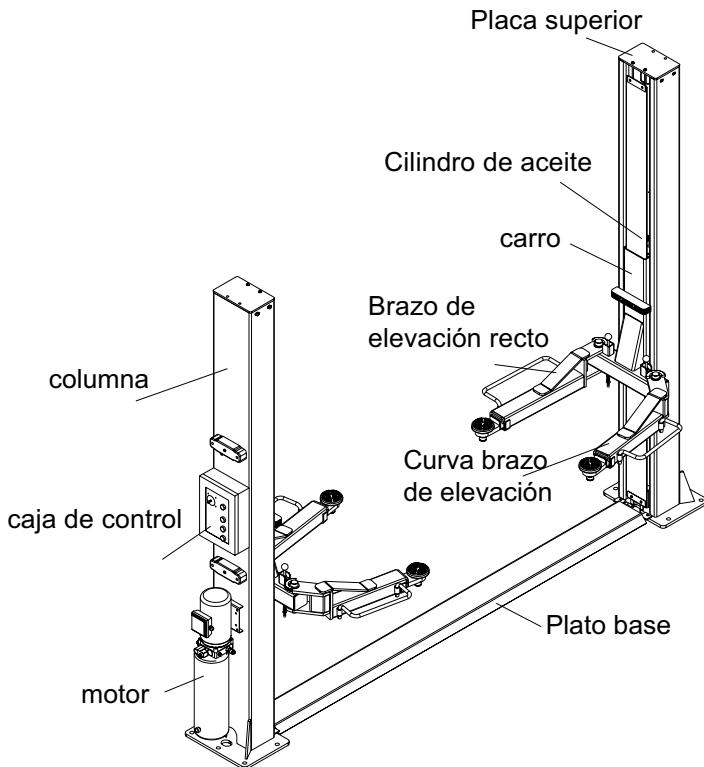


Fig 2

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

3.1 Preparaciones antes de la instalación

3.1.1 Herramientas y equipos necesarios

- Equipo de elevación apropiado
 - Aceite hidráulico antiabrasión.
 - Taladro de martillo rotativo con broca de 3/4 ".
 - Tiza y cinta métrica, regordete magnético, tubo de 8 metros 15.
 - Cojinetes y llaves abiertas, un conjunto de llaves hexagonales internas, destornilladores cruzados y rectos.
 - Martillo, 4 libras, alicates de punta afilada, llaves de vaso 17, 19, 22.
 - 3.1.2 Lista para la verificación de piezas --- Anexo 1 list Lista de empaque) Desdoble el paquete y verifique si faltan piezas
 - 3.1.3 Condiciones del terreno
- El elevador debe fijarse en un suelo de concreto liso y sólido con una resistencia de más de 3000 psi, tolerancia de planeidad menor de 5 mm y un espesor mínimo de 200 mm. Además, el terreno de concreto recién construido debe someterse a más de 28 días de curado y refuerzo.

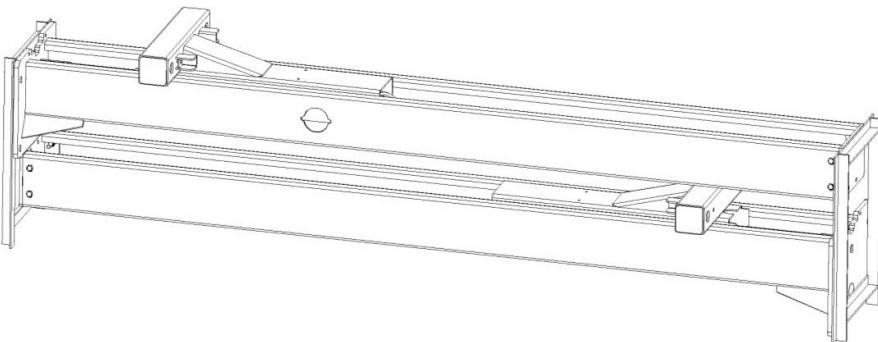
3.2 Precauciones para la instalación

3.2.1 Asegúrese de que los dos postes estén paralelos y sean verticales al suelo. Sin inclinación.

3.2.2 Las juntas de la manguera de aceite y el cable de acero deben estar firmemente conectadas para evitar la flojedad del cable de acero y la fuga de la manguera de aceite.

3.2.3 Todos los tornillos deben estar firmemente atornillados.

3.2.4 No coloque ningún vehículo en el elevador en caso de prueba de funcionamiento.



INSTALACIÓN

Paso 1: Retire el embalaje, saque el cartón de accesorios y la placa de cubierta.

Paso 2: en primer lugar, coloque algo de apoyo entre los dos postes o suspenda uno de los postes con una grúa y luego retire los pernos del paquete.

Atención: preste especial atención para no dejar que el poste se caiga, ya que puede causar víctimas o daños a los accesorios fijados en la publicación.

Paso 3: Cuando se haya quitado el primer poste, coloque algo de apoyo debajo del segundo poste y luego retire los pernos del paquete.

Paso 4: Fija la posición de pie para los dos postes. (Ver Anexo 3, plano de planta)

1. Despliegue el paquete y decida en qué poste se montará la unidad de potencia.

2. Dibuje un contorno de la placa base en el suelo con tiza y determine la posición para el poste.

Paso 5: erija los postes, primero el poste del lado del motor y luego el otro.

1. Perfore orificios de anclaje para los pernos de expansión en el suelo con un taladro eléctrico. Asegúrese de perforar verticalmente. (Fig. 3).

2. Una vez que se hayan perforado los orificios, elimine completamente los escombros y el polvo en ellos y asegúrese de que los postes permanezcan en el círculo previamente cortado con tiza. (Fig4,5,6)

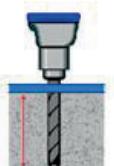


Fig 3



Fig 4



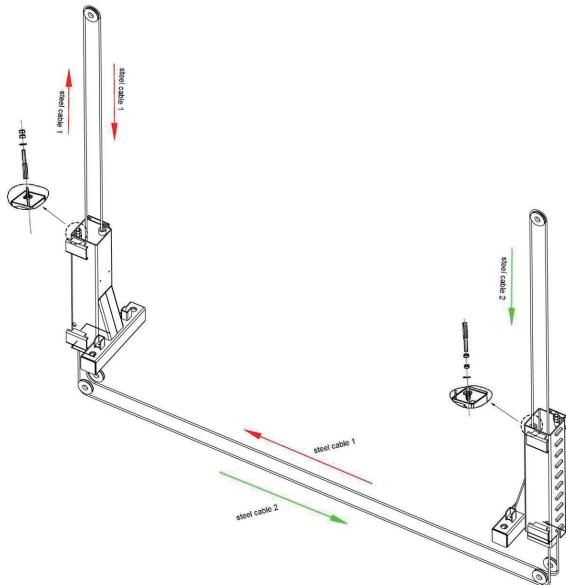
Fig 5



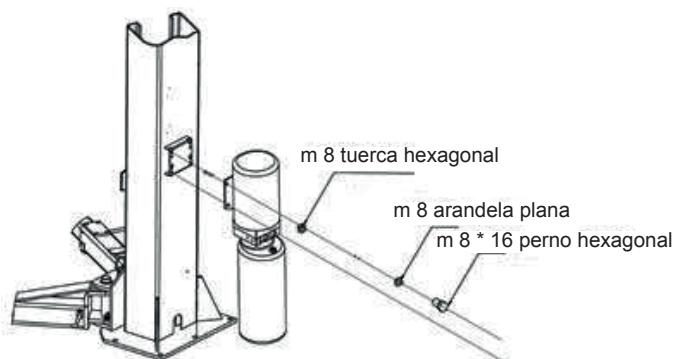
Fig 6

Paso 6: Conecte el acero (Fig. 7)

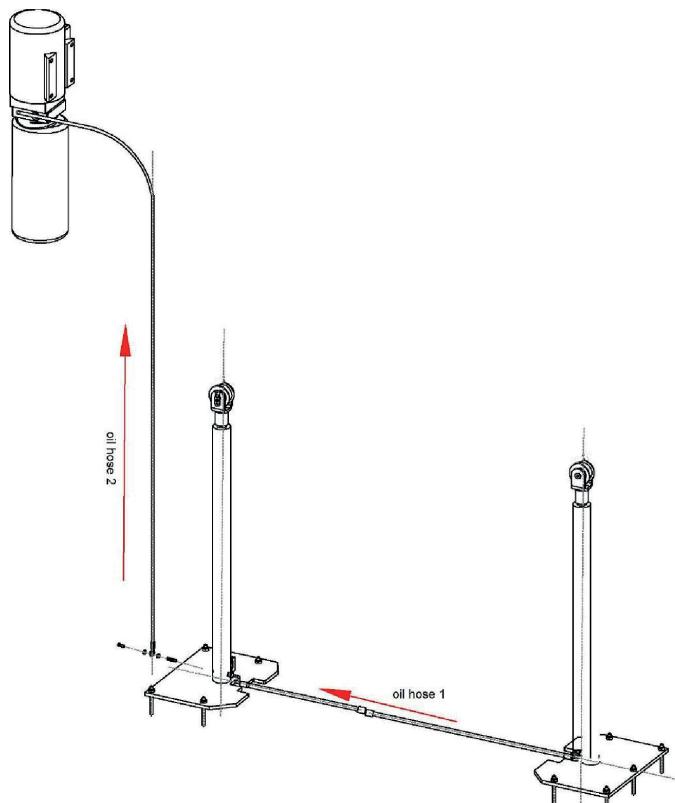
1. Enrute y arregle de acuerdo con el siguiente diagrama de conexión de cable de acero.
2. Levante los carros en ambos lados aproximadamente 800 mm por encima del suelo. Los carros deben estar a la misma altura del piso.
3. Asegúrese de que los bloqueos de seguridad mecánicos en cada poste estén completamente enganchados antes de intentar enrutar los cables.
4. Despues de fijar el cable, ajuste y haga que el cable en ambos lados tenga la misma tensión que podría juzgarse por el sonido emitido durante el proceso de elevación.
5. Engrase después de ser reparado. (Es un deber.)



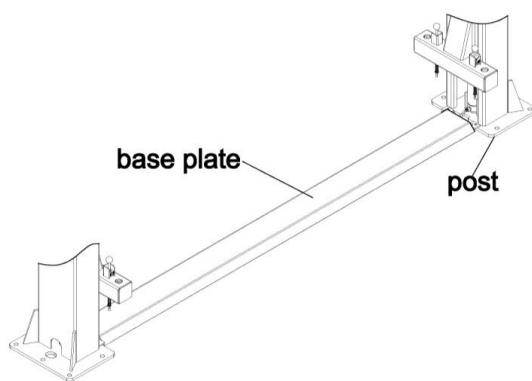
Paso 7: monte la unidad de alimentación en el lado de alimentación (Fig. 8)



Paso 8: Conecte las mangueras de aceite. (Fig. 9)
Conecte la manguera de aceite según el siguiente diagrama.



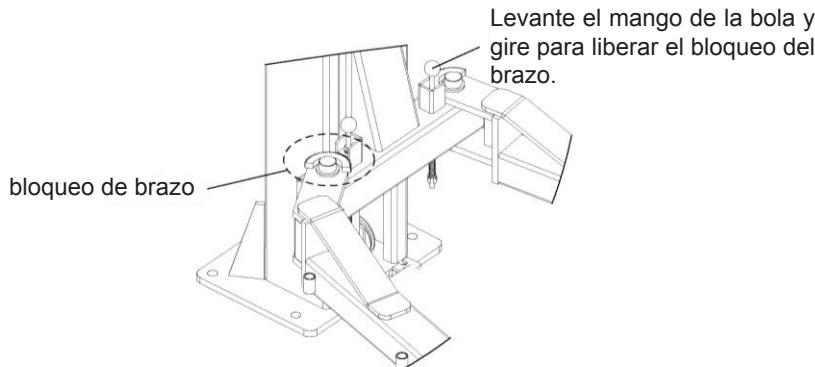
Paso 9: Fije la placa base. (Fig. 10)



Paso 10: Instale los brazos de elevación. (Fig. 11)

Conecte el brazo elevador y el carro mediante ejes.

Instale los brazos de elevación en los carros y asegúrese de que el bloqueo del brazo pueda funcionar.



Paso 11: llenar con aceite hidráulico.

El volumen del tanque de aceite es de 10 litros. Para garantizar que el elevador funcione normalmente, la cantidad de aceite en él debe alcanzar al menos el 80% del volumen total del tanque.

Aceite hidráulico antiabrasión 32 # para invierno, 46 # para verano.

Paso 12: Prueba en ejecución.

1. Consulte las instrucciones de operación de antemano y tenga en cuenta que no queda ningún vehículo en el elevador en el proceso de prueba de funcionamiento.
2. Compruebe si los bloqueos mecánicos pueden estar bien activados o liberados en el proceso de ejecución.
3. Verifique y asegúrese de que todas las conexiones estén en buenas condiciones.
4. Ningún vehículo en el elevador durante la prueba de funcionamiento.

Paso 13: instale el paño a prueba de polvo

1. Alinee el orificio instalado, use el tornillo de cabeza cruzada M6 * 8 para fijar la parte inferior del paño a prueba de polvo (Fig. A)
2. Haga que el gancho atraviese el orificio instalado de tela a prueba de polvo, fije la parte superior de la tela a prueba de polvo con una tuerca M6 y una arandela de Ø 6 (Fig. B)

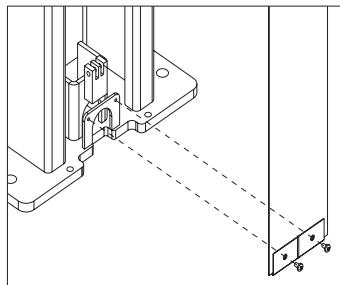


Fig A

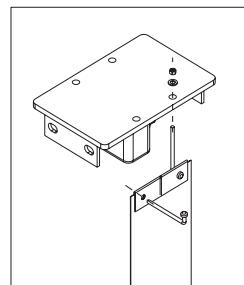


Fig B

3.4 Elementos a verificar después de la instalación.

S / N	Verificar ítems	SÍ	NO
1	¿Los postes son verticales al piso?		
2	¿Los dos postes son paralelos?		
3	¿Está bien conectada la manguera de aceite?		
4	¿Está bien conectado el cable de acero?		
5	¿Están bien fijados todos los brazos de elevación?		
6	¿Son correctas las conexiones eléctricas?		
7	¿Las juntas de descanso están bien atornilladas?		
8	¿Todos los artículos necesitan lubricación agregada con grasa?		

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

4.1 Precauciones

4.1.1 Verifique todas las juntas de la manguera de aceite. Solo cuando no hay fugas, el elevador puede comenzar a trabajar.

4.1.2 El elevador, si su dispositivo de seguridad funciona mal, no se debe utilizar.

4.1.3 La máquina no debe levantar o bajar un automóvil si su centro de gravedad no está ubicado a la mitad de los brazos oscilantes.

4.1.4 Los operadores y otro personal involucrado deben pararse en un área de seguridad durante el proceso de elevación y descenso.

4.1.5 Cuando los brazos de elevación se elevan a la altura deseada, desconecte la alimentación de inmediato para evitar cualquier mal funcionamiento realizado por personas despreocupadas.

4.1.6. Asegúrese de que el bloqueo de seguridad del elevador esté activado antes de comenzar a trabajar debajo del vehículo y de que no haya personas debajo del vehículo durante el proceso de elevación y descenso.

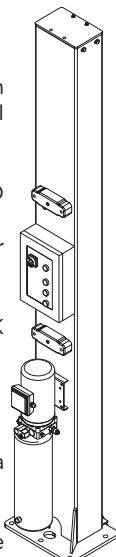
4.2 Diagrama para la operación

Levantamiento --> Enciende el botón de encendido --> Presione el botón ARRIBA --> El motor impulsa el trabajo de la bomba de engranajes --> El pistón del cilindro impulsa la plataforma hacia arriba --> El ascensor se eleva

BAJADA --> Enciende el botón de encendido --> Presione el botón ABAJO -->

La vida se levanta por 2 2-3s --> Entonces comienza a bajar --> El ascensor se baje

BLOQUEO --> Enciende el botón de encendido --> Presione el botón LOCK --> El ascensor está bloqueado



4.3 Instrucciones de operación (fig 12)

Levante el elevador (Fig. 12)

1. Asegúrese de haber leído y entendido el manual de operación antes de la operación.

2. Estacione el vehículo entre dos postes.

3. Ajuste los brazos de elevación hasta que alcancen las posiciones de soporte del vehículo y asegúrese de que la gravedad del vehículo se encuentre en el

centro de los cuatro brazos de elevación.

4. Conecte la fuente de alimentación según los requisitos de la placa de identificación adjunta y enciéndala.
5. Presione el botón “ARRIBA” en la caja de control hasta que las almohadillas de los brazos de elevación toquen la posición de apoyo del vehículo.
6. Siga elevando el vehículo para dejar que quede un poco despejado del suelo y verifique nuevamente su estabilidad.
7. Eleve el vehículo a la altura deseada, verifique que sea seguro o no, presione el botón “ABAJO” para activar los bloqueos de seguridad y luego realice trabajos de mantenimiento o reparación debajo.

Bloquee el elevador (Fig. 12)

1. Presione el botón “LOCK” para bloquear el carro.

Baje el elevador (Fig. 12)

2. Presione el botón “ABAJO” en la caja de control para bajar los brazos
3. Despues de que los brazos de elevación bajen a la posición más baja, sáquelos de debajo del vehículo y elimine todos los obstáculos.
3. Conduzca el vehículo lejos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUCIÓN
Ruido anormal	Existe abrasión en la superficie interna de los postes.	Engrase el interior del poste.
	Basura en el poste.	Limpiar la basura
El motor no funciona y no se elevará	La conexión del cable está floja.	Comprueba y haz una buena conexión.
	El motor está quemado.	Reemplázalo.
	El interruptor de límite está dañado o la conexión del cable está dañada suelto.	Conéctelo o ajuste o reemplace el interruptor de límite.

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor funciona pero no sube	El motor funciona a la inversa.	Verifique la conexión del cable.
	La válvula de rebose está floja o atascada.	Límpielo o ajústelo.
	La bomba de engranajes está dañada.	Reemplázalo.
	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Agregar el aceite.
	La manguera de aceite se soltó o se cayó.	Apretarlo
	La válvula del amortiguador se aflojó o se atascó.	Limpiarlo o ajustarlo.
Los carros descienden lentamente después de ser levantados	La manguera de aceite tiene fugas.	Verifíquelo o reemplácelo.
	El cilindro de aceite no está apretado.	Reemplace el sello.
	La válvula individual tiene fugas.	Límpielo o reemplácelo.
	La válvula solenoide no funciona bien.	Límpielo o reemplácelo.
	El cable de acero está suelto o no tiene la misma tensión.	Verifique y ajuste la estanqueidad.
Subiendo demasiado lento	El filtro de aceite está atascado.	Límpielo o reemplácelo.
	El nivel de aceite es demasiado bajo.	Agregar el aceite.
	La válvula de desbordamiento no está ajustada a la posición correcta.	Ajústalo.
	El aceite hidráulico está demasiado caliente (más de 45 °)	Cambia el aceite.
	El sello del cilindro está desgastado.	Reemplace el sello.
	La superficie interior de los postes no está bien engrasada.	Añadir grasa.

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUCIÓN
Bajar demasiado lento	La válvula de mariposa se atascó.	Limpiar o reemplazar.
	El aceite hidráulico está sucio.	Cambia el aceite.
	La válvula anti-sobretensión se atascó.	Límpialo.
	La manguera de aceite se atascó.	Reemplázalo.
El cable de acero está desgastado.	Sin grasa durante la instalación o fuera de vida.	Reemplázalo.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento de rutina fácil y de bajo costo puede garantizar que el elevador funcione de manera normal y segura. Los siguientes son requisitos para el mantenimiento de rutina. La frecuencia del mantenimiento de rutina está determinada por las condiciones de trabajo y la frecuencia.

SE DEBE LUBRICAR LAS SIGUIENTES PIEZAS (Fig. 13)

- 1 polea arriba
- 2 cable de acero
- 3 ruedas de cadena
- 4 cadena
- 5 bloque deslizante
- 6 pinos
- 7 bloque de brazo
- 8 brazo de elevación
- 9 bandeja de elevación
- 10 polea hacia abajo

6.1 Comprobación diaria de artículos antes de la operación

El usuario debe realizar una verificación diaria. La comprobación diaria del sistema de bloqueo de seguridad es muy importante: el descubrimiento de una falla del dispositivo antes de la acción podría ahorrar tiempo y evitar grandes pérdidas, lesiones o víctimas.

- Antes de la operación, juzgue si las cerraduras de seguridad están activadas por el sonido.
 - Compruebe si la manguera de aceite está bien conectada y si tiene fugas o no.
 - Verifique las conexiones de la cadena y el cable de acero y verifique la unidad de potencia.
 - Compruebe si los pernos de expansión están firmemente atornillados.
 - Compruebe si el bloqueo del brazo funciona bien o no.
- 6.2 Artículos de verificación semanal
- Verifique la flexibilidad de las piezas móviles.
 - Verificar las condiciones de trabajo de las piezas de seguridad.

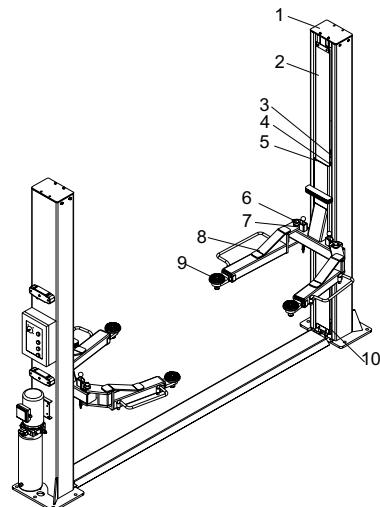


Fig 13

- Verifique la cantidad de aceite que queda en el tanque de aceite. El aceite es suficiente si el carro puede elevarse a la posición más alta. De lo contrario, el aceite es insuficiente.
- Compruebe si el perno de expansión está firmemente atornillado.

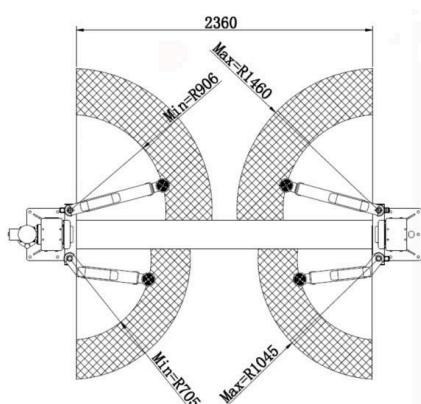
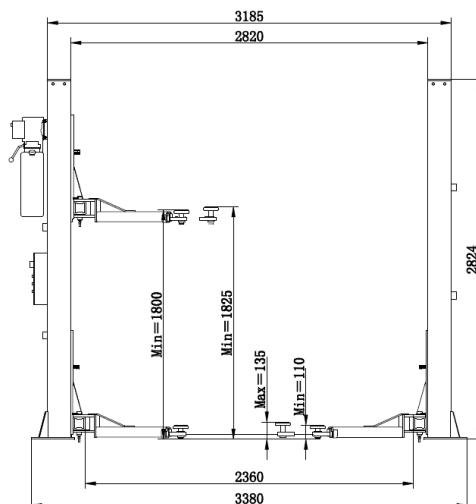
6.3 Artículos de chequeo mensual

- Compruebe si los pernos de expansión están firmemente atornillados.
- Compruebe la estanqueidad del sistema hidráulico y atornille las uniones si hay fugas.
- Verifique las circunstancias de lubricación y abrasión de los pernos axiales, los carros, los brazos de elevación y otras partes relacionadas y reemplace a tiempo por otros nuevos si no funcionan bien.
- Compruebe las circunstancias de lubricación y abrasión del cable de acero.

6.4 Artículos de verificación anual

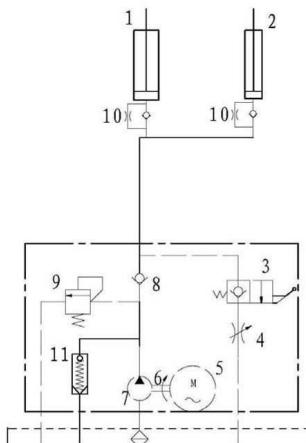
- Vacíe el tanque de aceite y verifique la calidad del aceite hidráulico.
- Lave y limpie el filtro de aceite.

Si los usuarios siguen estrictamente los requisitos de mantenimiento anteriores, el elevador se mantendrá en buenas condiciones de funcionamiento y, mientras tanto, los accidentes podrían evitarse en gran medida.

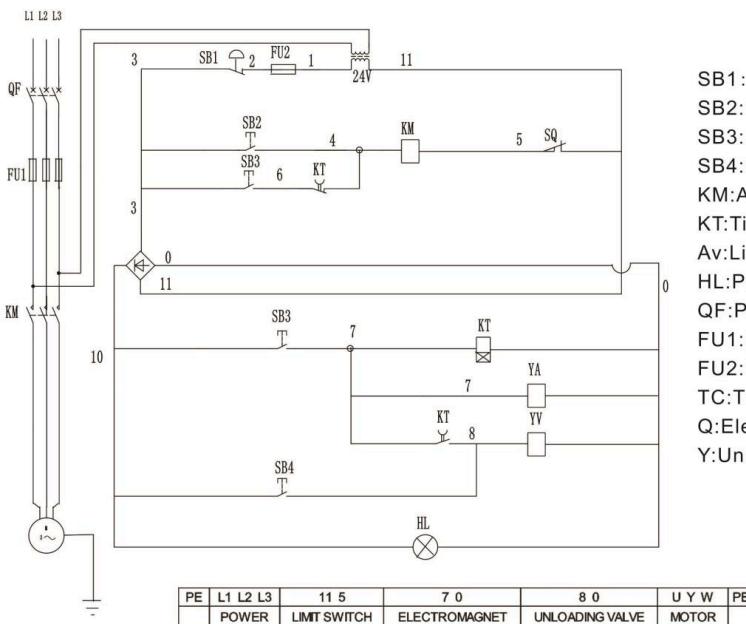


sistema de trabajo hidráulico

- 1.traer cilindro de aceite
- 2 cilindro de aceite auxiliar
- 3.Válvula de descarga manual
- 4.válvula de mariposa
- 5 motor
- 6 acoplamiento
- 7 bomba de engranajes
- 8.Válvula de una vía
- 9.Válvula de sobreflujo
- 10.Válvula anti-sobrevoltaje
- 11.Válvula de amortiguación

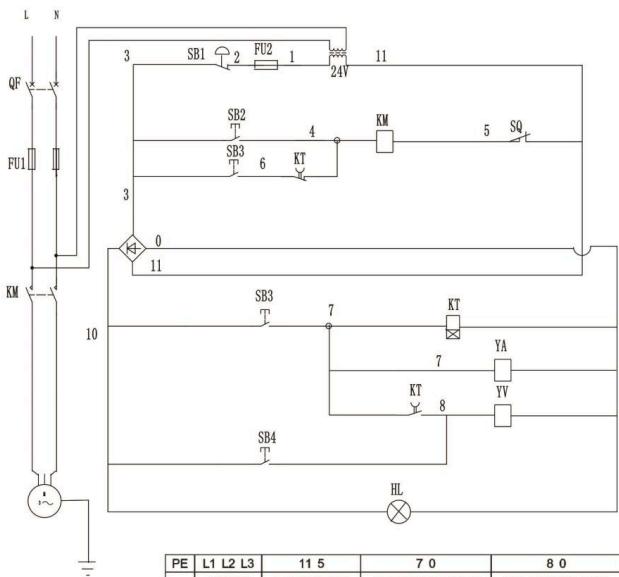


380V



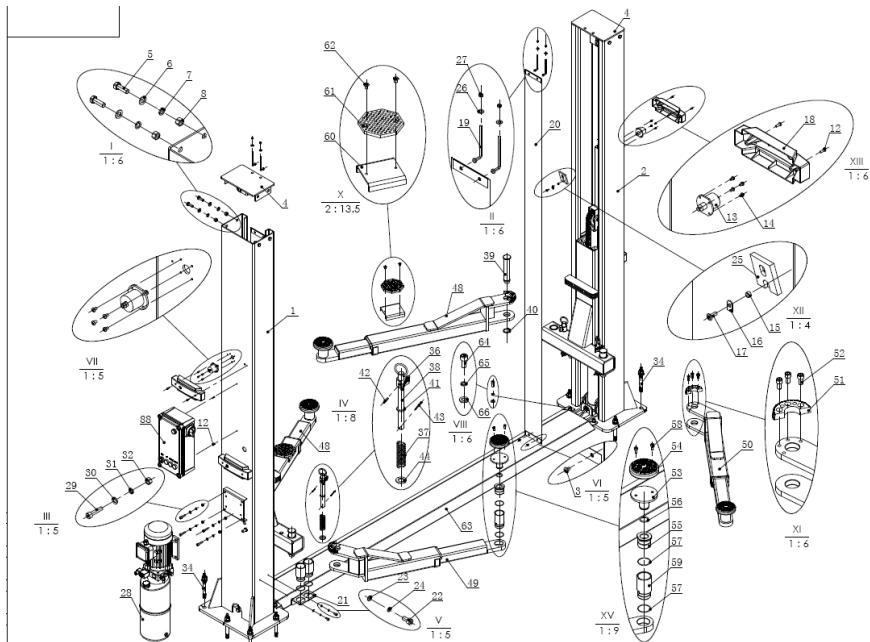
- SB1: Emergency stop
 SB2: UP button
 SB3: DOWN button
 SB4: LOCK button
 KM: AC contactor
 KT: Tione relay
 Av: Limit switch
 HL: Power indicator
 QF: Power switch
 FU1: Fuse1
 FU2: Fuse2
 TC: Transformer
 Q: Electromagnet
 Y: Unloading valve

220V



SB1: Emergency stop
SB2:UP button
SB3:DOWN button
SB4:LOCK button
KM:AC contactor
KT:Tione relay
Av:Limit switch
HL:Power indicator
QF:Power switch
FU1:Fuse1
FU2:Fuse2
TC:Transformer
Q:Electromagnet
Y:Unloading valve

PE	L1 L2 L3	11 5	7 0	8 0	U Y W	PE
	POWER	LIMIT SWITCH	ELECTROMAGNET	UNLOADING VALVE	MOTOR	



Importado por: Maquiten, S.A.
Polígono Industrial de Güímar Sector 3 Manzana XV Nave 8
38509 Güímar
Santa Cruz de Tenerife
Tel: 922539251
E.mail: web@mibricolaje.com
Made in China

